

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

DE.C.28.002.A № 48963

Срок действия до 04 декабря 2017 г.

HAUMEHOBAHUE ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ТВердомеры IRHD COMPACT III

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** 

Фирма "Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH", Германия

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51949-12

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ IRHD COMPACT III-01.МП

интервал между поверками 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 04 декабря 2012 г. № 1094

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя	manistics.	Ф.В.Булыгин
Федерального агентства		
	11 11	2012 г.

Nº 007633

Серия СИ

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Твердомеры IRHD COMPACT III

#### Назначение средства измерений

Твердомеры IRHD COMPACT III (далее - твердомеры) предназначены для измерений твердости изделий из мягкой резины, природного каучука, мягкого хлорвинила.

#### Описание средства измерений

Твердомеры представляют собой стационарные средства измерений, состоящие из испытательной стойки, измерительных устройств и съёмной консоли для шкалы IRHD N. С прибором могут поставляться одно или два измерительных устройства в зависимости от заказа.

Принцип действия твердомеров основан на измерении разности между глубиной погружения индентора в испытываемый образец под действием контактной силы и глубиной погружения под действием общей силы. Контактная сила обеспечивается с помощью плоской кольцеобразной лапки для прижима и закрепления образца. Лапка имеет в центре отверстие для прохождения индентора и жестко соединена с измерительным устройством.

Твердомер подготавливается для работы на необходимой шкале измерений путем установки соответствующего измерительного устройства. После корректировки при необходимости времени выдержки под нагрузкой твердомер осуществляет измерения в полуавтоматическом режиме. Отображение результата измерения - числа твёрдости осуществляется на цифровом индикаторе измерительного устройства.

Конструкция твердомеров надёжно защищена, корректировка заводских настроек и программ без нарушения пломб невозможна.

Внешний вид твердомеров приведён на рисунке 1.



Рисунок 1 Внешний вид твердомеров

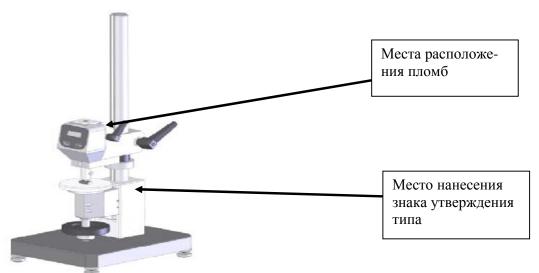


Рисунок 2 – Места расположения пломб и место нанесения знака утверждения типа

# Метрологические и технические характеристики

Шкала IRHD N
Диапазон измерения твердости, числа твердости IRHD N от 30 до 85.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности
измерения твёрдости, числа твердости IRHD N ±1.
Контактная нагрузка, H
Нагрузка на шариковый индентор, H
Шарик или полусфера, диаметр, мм
Прижимная лапка, высота, мм
Отверстие в лапке, диаметр, мм
Шкала IRHD M (микротвердость)
Диапазон измерения твердости, числа твердости IRHD М от 0 до 100.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности
измерения твёрдости, числа твердости IRHD М $\pm 1$ .
Контактная нагрузка, мН
Нагрузка на шариковый индентор, мН
Шарик или полусфера, диаметр, мм
Прижимная лапка, высота, мм
Отверстие в лапке, диаметр, мм
Рабочие условия применения:
температура воздуха, °С
относительная влажность воздуха, %, не более
относительная влажность воздуха, %, не оолее
Питание:
напряжение, В
частота, Гц
Габаритные размеры, мм, не более:
испытательная стойка (длина×ширина×высота)
измерительное устройство IRHD M (длина $\times$ ширина $\times$ высота)
измерительное устройство IRHD N (длинахширинахвысота)
съёмная консоль IRHD N (длина×ширина×высота)
Съемная консоль испът и (длинальниринального)

Масса, кг, не оолее:	
испытательная стойка	9,0;
измерительное устройство IRHD М	1,4;
измерительное устройство IRHD N	
съёмная консоль IRHD N (длина×ширина×высота)	

#### Знак утверждения типа

3.4

наносится на корпус измерительной стойки твердомеров IRHD COMPACT III в виде наклеиваемой плёнки и на титульный лист руководства по эксплуатации IRHD COMPACT III -01РЭ типографским или иным способом.

Комплектность средства измерений

Испытательная стойка	1 шт.
Измерительное устройство IRHD M 1	шт. (в зависимости от заказа).
Индентор IRHD М 1	шт. (в зависимости от заказа).
Набор принадлежностей для шкалы IRHD М 1	шт. (в зависимости от заказа).
Измерительное устройство IRHD N1	шт. (в зависимости от заказа).
Индентор IRHD N	шт. (в зависимости от заказа).
Набор принадлежностей для шкалы IRHD N 1	шт. (в зависимости от заказа).
Съёмная консоль IRHD N 1	шт. (в зависимости от заказа).
Руководство по эксплуатации IRHD COMPACT III -01РЭ	1 шт.
Методика поверки IRHD COMPACT III -01МП	1 шт.

#### Поверка

осуществляется по документу IRHD COMPACT III -01МП «Инструкция. Твердомеры IRHD COMPACT III. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ» 24.10.2012.

Основное поверочное оборудование: микрометр типа МВП - 0 -25 мм (допускаемая абсолютная погрешность  $\pm 0,01$  мм), весы для статического взвешивания ВЭЛТ 1100 (пределы допускаемой погрешности  $\pm 0,03$  г).

#### Сведения о методиках (методах) измерений

Сведения содержатся в документе "Твердомеры IRHD COMPACT III. Руководство по эксплуатации разделы 5,6.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к твердомерам IRHD COM-PACT III

ГОСТ 20403-75 Резина. Метод определения твердости в международных единицах.

# Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством  $P\Phi$  обязательным требованиям.

#### Изготовитель

Фирма «Heinrich Bareiss Prüfgerätebau GmbH», Германия.

Адрес: D-89610 Oberdischengen, Breiteweg 1, Federal-Republic of Germany.

Тел.: :++49 7305 7017. Факс: ++497305 22577

E-mail: info@bareiss.de

#### Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью ООО «ЛЕК-Инструментс». Адрес: 124482, г. Москва, Зеленоград, Савёлковский пр-д 4, офис 1213.

Тел./Факс: (495) 730-64-70, (495) 730-64-70

E-mail: sam@lec-instruments.ru

#### Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно—исследовательский институт физико—технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Юридический адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, городское поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус.

Почтовый адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р–н, п/о Менделеево

Телефон: (495) 744-81-12, факс: (495) 744-81-12

E-mail: office@vniiftri.ru

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30002-08 от 04.12.2008, действителен до 01.11.2013.

Заместитель			
Руководителя Федерального агентства			
по техническому регулированию			Ф. D. Г
и метрологии			Ф.В. Булыгин
	М.п.		2012 =
		«»	2012 г.